

Внедрение мнемонических приемов запоминания информации в образовательный процесс медицинского университета: технология создания и использования мнемонических аббревиатур

Конорев М.Р., Солкин А.А., Лескова Н.Ю., Нестеренко В.А.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

Слово «мнемоника» происходит от греческого *mnemonic* или *mnemonic* (искусство запоминания; память) и представляет собой совокупность методов и правил, а также различных приемов, которые улучшают производительность памяти путем систематизации информации, создания мысленных образов и ассоциаций, и способствуют запоминанию информации. Слово образовано от имени древнегреческой богини памяти Мнемозины – матери девяти муз [2]. Если информация имеет смысл, она легко запоминается с помощью логических ассоциаций. С другой стороны, существует такая информация, которая не поддается логической систематизации и требует механического запоминания. Слова с неизвестными, абстрактными значениями, не связанные логически между собой, запомнить сложно. Если такие слова выучить наизусть, то они исчезнут из памяти через короткий период времени. Мнемоника используется для запоминания именно таких блоков информации, а также способствует усилению общей способности к удержанию и сохранению информации [1, 5]. Особенно это актуально при фиксировании информации медицинского характера, которая чаще всего не поддается логической систематизации. Использование словесных конструкций и мнемонических аббревиатур в учебном процессе медицинского университета дает возможность повысить качество знаний студентов при изучении медицинской литературы. В настоящее время технологии создания мнемонических аббревиатур и созданные на их основе мнемонические аббревиатуры широко используются в преподавании учебных дисциплин «фармакология» и «клиническая фармакология» на кафедре общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК для студентов 3-6 курсов различных факультетов Витебского государственного медицинского университета [3, 4].

Цель: разработать технологию создания мнемонических аббревиатур.

Материалы и методы. Основу работы составили практические результаты, полученные при проведении занятий на кафедре общей и клинической фармакологии с курсом ФПК и ПК. Использованы учебники, учебные пособия, лекции по клинической фармакологии, методы и приемы создания мнемонических аббревиатур (акронимов).

Результаты и обсуждение.

Создание мнемонической аббревиатуры начинается с выбора типа аббревиатуры: цифровая (числовая), буквенная, словесная или сравнительная. Каждый тип мнемонической аббревиатуры имеет свои варианты, которые необходимо учитывать, имея конкретную информацию медицинского

характера, которая не поддается логической систематизации и плохо запоминается.

Начнем с **числовых мнемонических аббревиатур**, которые условно разделяются на четыре варианта: цифровые, числовые, арифметические и буквенно-цифровые (буквенно-числовые) мнемонические аббревиатуры.

В цифровых мнемонических аббревиатурах используются цифры от 0 до 9.

Можно использовать возрастающую последовательность цифр, например для запоминания pH в желудке, которую нужно поддерживать в течение 18 часов на протяжении суток для получения клинически значимого результата лечения ингибиторами протонной помпы. Для заживления язвы желудка и двенадцатиперстной кишки необходима $\text{pH} > 3$, для заживления эрозий пищевода при рефлюкс-эзофагите, эрозий желудка и ДПК при НПВС-ассоциированной гастропатии – $\text{pH} > 4$, для эрадикации инфекции *H.pylori* - $\text{pH} > 5$, для эрадикации инфекции *H.pylori*, без учета резистентности бактерии к кларитромицину - $\text{pH} > 6$, для остановки кровотечения - $\text{pH} > 6,5-7$. Таким образом, складывается мнемоническое **правило «3, 4, 5, 6, 7»**.

Следующий вариант - повторяющаяся цифра, например для запоминания рационального режима труда, отдыха и сна необходимого для здорового образа жизни (работа – 8 часов, отдых – 8 часов, сон – 8 часов). Таким образом, складывается мнемоническое **правило «8, 8, 8»** или **правило «3-х восьмерок»**.

В числовых мнемонических аббревиатурах используются любые числа.

Например, для лучшего запоминания условий здорового образа жизни некурящего человека, который не злоупотребляет алкоголем и ежедневно выполняет **ПОЛУ**часовую физическую нагрузку и употребляет **ПОЛ**килограмма свежих овощей и фруктов, подходит **правило «0,5 и 0,5»** или **правило «2-х половинок»**, которые составляют единое целое.

Буквенно-цифровые и буквенно-числовые мнемонические аббревиатуры представляют собой комбинацию букв и цифр или букв и чисел.

Например, наиболее часто встречающиеся побочные реакции при приеме нитроглицерина (Головная боль, Гипотензия, Головокружение) начинаются на одну и ту же букву и складываются в **правило «3Г»**.

Другой пример для запоминания классической тетрады клинических симптомов сахарного диабета 1 типа: **По**лиурия (выделение большого количества мочи), **По**лидипсия (жажда), **По**лифагия (повышенный аппетит), **По**худание (снижение массы тела). Все 4 клинических симптома начинаются на букву П, таким образом складывается **правило «4П»**.

В качестве примера буквенно-числовой мнемонической аббревиатуры можно привести **правило «1/3N»** или **«правило трех»**: для выявления (с вероятностью 95%) нежелательных лекарственных реакций, которые встречаются с частотой $1/N$, необходимо наблюдать в три раза больше пациентов (**3 x N**).

В буквенных мнемонических аббревиатурах используется определенный набор букв русского алфавита. Лучше всего использовать буквы, как часть последовательности русского алфавита или последовательность букв в слове.

Например, для запоминания набора лекарственных средств, которые необходимы для оказания неотложной медицинской помощи при отеке легких можно воспользоваться набором последовательных букв русского алфавита. Предлагаемое мнемоническое **правило «КЛМН»**: – **К**ислород, **Л**азикс (фуросемид), **М**орфин, **Н**итраты в форме аэрозоля или для внутривенного введения.

Для запоминания наиболее часто встречающихся побочных реакций аминогликозидов можно воспользоваться последовательностью двух букв в самом слове ами**НО**гликозиды – **Н**ефротоксичность, **О**тотоксичность.

Словесные мнемонические аббревиатуры можно условно разделить на три варианта: слово, словосочетание, аббревиатура в аббревиатуре (известная аббревиатура с другим смыслом).

В собственно словесных мнемонических аббревиатурах используется какое-либо легко запоминающееся слово.

Например, три основных этиологических фактора, вызывающих жировой гепатоз (**О**жирение, **Д**иабет, **А**лкоголь) по первым буквам слов складываются в слово **«ОДА»**.

Для запоминания четырех основных причин, приводящих к клиническим проявлениям синдрома Жильбера (общая слабость, абдоминальный дискомфорт, иктеричность склер) их нужно расположить в определенном порядке – **С**тресс (простудные заболевания, физические перегрузки), **М**енструации, **О**безвоживание, **Г**олод. Первые буквы четырех слов складываются в слово **«СМОГ»**.

Следующий пример для запоминания перечня ЛС, которые можно вводить эндотрахеально. Это **Л**идокаин, **А**дреналин, **Д**иазепам (при судорогах), **А**тропин, **Н**алоксон (при передозировке наркотических веществ). Выставляя в такой последовательность данные ЛС можно по первым буквам сложить слово **«ЛАДАН»**.

В мнемонических словосочетаниях используется легко запоминающееся предложение или группа слов.

Словосочетание **«Рыбий жир надо пить в месяцы с буквой «Р»»**: рыбий жир содержит большое количество витамина А и полиненасыщенных жирных кислот, которые особенно необходимы осенью, зимой и весной – сентяб**Р**ь, октяб**Р**ь, нояб**Р**ь, декаб**Р**ь, янва**Р**ь, фев**Р**аль, ма**Р**т, ап**Р**ель.

Словосочетание **«Большой и Маленький» (Правило «Большой и Маленький»)**: используется для проведения дифференциальной диагностики между острым миелобластным лейкозом (ОМЛ) и острым лимфобластным лейкозом (ОЛЛ).

Таблица

ОМЛ	ОЛЛ
большие пациенты (взрослые)	маленькие пациенты (дети)
большие бластные клетки	маленькие бластные клетки
большое количество цитоплазмы в клетке	малое количество цитоплазмы в клетке
большое количество ядер в клетке (3-5)	малое количество ядер в клетке (1-3)
большое количество гранул в клетке и наличие палочек Ауер (азурофильные гранулы в лизосомах)	гранулы отсутствуют
большая токсичность ЛС	малая токсичность ЛС
большой уровень смертности	малый уровень смертности

Аббревиатура в аббревиатуре. В этом случае используется известная аббревиатура с другим смыслом.

Аббревиатура «СОС»: Широко известна как просьба о помощи. Аббревиатуру «СОС» можно также использовать для запоминания классической триады клинических симптомов аортального стеноза, появляющихся на шестом десятке жизни – Стенокардия, Одышка, Синкопальные состояния (кратковременные потери сознания).

В сравнительных мнемонических аббревиатурах используется принцип сходства с каким-либо предметом или животным.

Симптом «чайки»: Рентгенологические признаки остеоартроза (остеоартрита) межфаланговых суставов кистей – белая полоска на каждой стороне кости, прилежащей к суставу, напоминающая **крылья летящей чайки**.

Симптом «голова медузы»: при циррозе печени, в связи с развитием портальной гипертензии, отмечается расширение подкожных вен на коже живота, богатой сосудистой сетью, с множеством ответвлений. Такая клиническая картина напоминает **мифический персонаж – Медузу**, из головы которой вместо волос росли змеи.

Выводы. Таким образом, при создании мнемонических аббревиатур можно использовать последовательность цифр или повторяющиеся цифры и числа, комбинацию букв и цифр или букв и чисел, определенный набор букв русского алфавита (часть последовательности русского алфавита или последовательность букв в слове), легко запоминающееся слово, предложение или группу слов, известную аббревиатуру с другим смыслом, сравнение с каким либо предметом или животным для запоминания различной медицинской информации, в частности клинических симптомов, диагностических критериев, факторов риска развития различных заболеваний, схем фармакологической терапии, неотложной медицинской помощи, побочных реакций лекарственных средств, принципов здорового образа жизни.

Литература

1. Букин, Д. Развитие памяти по методике спецслужб / Д. Букин. - М.: Альпина Паблишер, 2014. – 486 с. - ISBN 978-5-9614-4730-9.
2. Козаченко, В.А. Учебник мнемотехники. Система запоминания «Джордано» [Электронный ресурс] / В.А. Козаченко. – 2007. – Режим доступа: <http://mnemonikon.ru>. – Дата доступа: 27.04.2017.
3. Конорев, М.Р. Мнемонические аббревиатуры в образовательном процессе медицинского вуза / М.Р. Конорев, Л.А. Юргель, Г.Д. Тябут, Н.Г. Гурин // Социальное воспитание. – 2014. – Т.5, №1. – С. 73-81.
4. Конорев, М.Р. Технология создания цифровых и числовых мнемонических аббревиатур в медицинского вузе / М.Р. Конорев // Социальное воспитание. – 2017. – Т.9, №1. – С. 76-58.
5. Матвеев, С. Феноменальная память. Методы запоминания информации / С. Матвеев. – М.: Альпина Паблишер, 2013. – 160 с. – ISBN 978-5-9614-1876-7.

Применение игровых методик как способ закрепления практических навыков на занятиях по офтальмологии

Королькова Н.К, Приступа В.В., Медведева Л.З., Осочук Т.Л., Медведева Л.М.

УО «Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский университет», г. Витебск, Республика Беларусь

В системе медицинского образования практические навыки являются одной из основных составляющих профессиональной подготовки. Для преподавателя ВУЗа является важным определить оптимальные методы и средства работы со студентами с учетом специфики преподаваемой дисциплины, выбрать наиболее удобную комбинацию педагогических приёмов для максимального эффективного освоения студентами необходимой информации. Игровые методики содержат в себе большие потенциальные возможности активизации обучения в процессе неоднократного их повторения. Актуальным является разработка и совершенствование способов отработки и закрепления практических навыков, создание симуляционной модели поведения во время диагностики и лечения глазных болезней, путем использования игровых методик на практических клинических занятиях по офтальмологии со студентами четвертого курса лечебного факультета.

На кафедре применяется специально разработанная схема, адаптированная к темам цикловых занятий. Как правило, студенты разбиваются на две группы. Каждая группа получает задание на карточке, где обозначена патология, которую должны продемонстрировать студенты. Для обсуждения используются такие темы как: «патология рефракции», «косоглазие», «красный глаз», «постепенная потеря зрения», «внезапная потеря зрения», «слезотечение», «травмы органа зрения». Студенты должны словесно описать представленную патологию, используя специальную терминологию, провести